

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP05/001588

International filing date: 11 February 2005 (11.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: EP
Number: 04090058.1
Filing date: 19 February 2004 (19.02.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 15 March 2005 (15.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



**Europäisches
Patentamt**

**European
Patent Office**

**Office européen
des brevets**

Bescheinigung

Certificate

Attestation

Die angehefteten Unterla-
gen stimmen mit der
ursprünglich eingereichten
Fassung der auf dem näch-
sten Blatt bezeichneten
europäischen Patentanmel-
dung überein.

The attached documents
are exact copies of the
European patent application
described on the following
page, as originally filed.

Les documents fixés à
cette attestation sont
conformes à la version
initialement déposée de
la demande de brevet
européen spécifiée à la
page suivante.

Patentanmeldung Nr. Patent application No. Demande de brevet n°

04090058.1

Der Präsident des Europäischen Patentamts;
Im Auftrag

For the President of the European Patent Office

Le Président de l'Office européen des brevets
p.o.

R C van Dijk



Anmeldung Nr:
Application no.: 04090058.1
Demande no:

Anmeldetag:
Date of filing: 19.02.04
Date de dépôt:

Anmelder/Applicant(s)/Demandeur(s):

BEAUTY FOR LIFE LTD.
170 Picadilly, Egyptian House
London W1J 9EJ
GRANDE BRETAGNE

Bezeichnung der Erfindung/Title of the invention/Titre de l'invention:
(Falls die Bezeichnung der Erfindung nicht angegeben ist, siehe Beschreibung.
If no title is shown please refer to the description.
Si aucun titre n'est indiqué se référer à la description.)

Mittel und Verwendungen zum Behandeln und Vergüten von Baustoffen,
Mineralgemischen und Mineralfarben sowie Verfahren hierfür

In Anspruch genommene Priorität(en) / Priority(ies) claimed /Priorité(s)
revendiquée(s)
Staat/Tag/Aktenzeichen/State/Date/File no./Pays/Date/Numéro de dépôt:

Internationale Patentklassifikation/International Patent Classification/
Classification internationale des brevets:

C04B/

Am Anmeldetag benannte Vertragstaaten/Contracting states designated at date of
filing/Etats contractants désignées lors du dépôt:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL
PT RO SE SI SK TR LI

EPO-BERLIN

19-02-2004

COHAUSZ HANNIG DAWIDOWICZ & PARTNER

PATENT- UND RECHTSANWALTSKANZLEI
BERLIN - DÜSSELDORF - MÜNCHEN - PARIS

Anwaltsakte 241697-MD

Berlin, den 19.02.2004

Anmelder:

BEAUTY FOR LIFE LTD.

170 Picadilly, Egyptian House

London W1J 9EJ

United Kingdom

Mittel und Verwendungen zum Behandeln und Vergüten von
Baustoffen, Mineralgemischen und Mineralfarben sowie
Verfahren hierfür

EPO-BERLIN

19-02-2004

Anmelder:

5 Beauty for Life Ltd.
170 Picadilly Egyptian House
London W1J 9EJ
United Kingdom

10

**Mittel und Verwendungen zum Behandeln und Vergüten von
Baustoffen, Mineralgemischen und Mineralfarben
sowie Verfahren hierfür**

15

Die Erfindung betrifft ein Mittel zum Behandeln, insbesondere
20 Imprägnieren, Abdichten, Sperren, Verfestigen, Konservieren,
Trockenlegen und/oder Trockenhalten von kapillarporigen
Baustoffen wie Ziegel-, Natur- und Kalksandsteine und/oder
Betonwerkstoffe, ein Mittel zum Vergüten, insbesondere
Hydrophobieren, Sperren und Verfestigen von Mineralgemischen
25 wie Mörtel, Estrich, Schlämmen und Beton sowie ein Mittel zum
Hydrophobieren von Mineralfarben.

Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zum Behandeln,
insbesondere Hydrophobieren, Imprägnieren, Abdichten,
30 Sperren, Verfestigen, Konservieren, Trockenlegen und/oder
Trockenhalten von kapillarporigen Baustoffen wie Ziegel-,
Natur- und Kalksandsteine und/oder Betonwerkstoffe, ferner
ein Verfahren zum Vergüten, insbesondere Hydrophobieren,

35

Sperren und Verfestigen von Mineralgemischen wie Mörtel, Estrich, Schlämmen und Beton sowie ein Verfahren zum
5 Hydrophobieren von Mineralfarben.

Des weiteren betrifft die Erfindung die Verwendung des Mittels zum Hydrophobieren, Imprägnieren, Abdichten, Sperren, Verfestigen, Konservieren, Trocknen und/oder Trockenhalten
10 von kapillarporigen Baustoffen wie Ziegel-, Natur- und Kalksteine und/oder Betonwerkstoffe, ferner die Verwendung zum Vergüten, insbesondere Hydrophobieren, Sperren und Verfestigen, von Mineralgemischen wie Mörtel, Estrich, Schlämmen und Beton sowie die Verwendung zum Hydrophobieren
15 von Mineralfarben.

Aus der DE 38 04 741 A1 ist ein Mörtel mit einem Mittel zum Trockenlegen und/oder Trockenhalten von Mauerwerk mit Silikaten und Karbonaten bekannt, dass 30 bis 50 Gew.-%
20 Kalziumhydroxyd, 5 bis 20 Gew.-% Seife, 25 bis 40 Gew.-% Wasser, 0,5 bis 5 Gew.-% eine Karbonatverbindung, 1 bis 8 Gew.-% Silikatverbindung und 0,5 bis 5 Gew.-% Füllstoffe enthält.

Dieser bekannte Mörtel soll geeignet sein, nasses bzw.
25 durchfeuchtetes Mauerwerk trockenzulegen und/oder trocken zu halten. Dies mag für den äußeren Schutz des Mauerwerks gegen oberflächlich eindringende Nässe durch Verputzen durchaus zutreffen.

Vorhandenes Mauerwerk kann durch Verputzen jedoch nicht gegen
30 aufsteigende Feuchtigkeit bzw. Nässe geschützt werden. Ebenso ist es nicht möglich, nasses Mauerwerk allein durch Verputzen mit einem Mörtel trocken zu legen und trocken zu halten. Dies wird nur durch Horizontalsperren erreicht, die in das vorhandene Mauerwerk eingebracht werden müssen. Dazu ist das

bekannte Mörtel ungeeignet, weil der hohe Kalziumhydrat- und/oder Kalziumhydroxyd-Gehalt zu einer sehr starken Wasserabstoßung und zu einer sehr schnellen Verstopfung der Verteilmittel, beispielsweise Kapillarröhrchen oder Injektionspacker führt.

Der hohe Kalziumgehalt ist auch dafür verantwortlich, dass der behandelte Untergrund für einen nachfolgenden Anstrich oder Klebauftrag nicht haftungsfähig ist.

Für die Sanierung von Mauerwerken, insbesondere zur Trockenlegung oder Einbringen von Horizontalsperren ist es bekannt (beispielsweise DE 42 00 122 A1), hydrophobierende oder abdichtende Lösungen in das Mauerwerk über Bohrlöcher und Injektionspacker bzw. Kapillarröhrchen einzubringen. Bisher wurden durchweg Injektions- bzw. Imprägnierlösungen auf Kunststoffbasis wie Isocyanatgruppen aufweisende Verbindungen (DE 197 06 904 A1), Organoalkoxysilan (DE 195 13 238 A1, DE 196 05 674 A1, EP 344 919 B1), Wasser-in-Öl-Emulsionen (DE 101 30 091 A1), siliziumorganische Verbindungen (DE 39 11 479 A1) eingesetzt, die durch Vernetzung bzw. chemische Reaktion eine flüssigkeitsdichte Horizontalsperre im Mauerwerk erzeugen.

Aus der DE 44 18 441 A1 ist auch ein Harzbildner aus pflanzlichen Ölen mit korrespondierenden Esterderivaten zum Abdichten poröser Bauflächen gegen Feuchtigkeit bekannt.

Allen diesen bekannten Mitteln ist der Nachteil gemeinsam, dass jedes der bekannten Mittel nur ein spezielles Einsatzgebiet abdeckt und somit von seiner Anwendungsbreite deutlich eingeschränkt ist. Je nach den Anforderungen müssen deshalb unterschiedliche Imprägnier- bzw. Injektionsmittel eingesetzt werden, die außerdem hinsichtlich Toxizität, Entzündlichkeit und Geruch unkritisch sein müssen.

Bei diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Mittel, ein Verfahren und Verwendungen der eingangs genannten Art anzugeben, mit denen es möglich ist, kapillarporige Baustoffe von Alt- und Neubauten, Mineralgemische und Mineralfarben gleichermaßen mit hoher Wirksamkeit und einfacher Handhabung unter Erreichung einer langen Schutzdauer lösungsmittel- und kunstharzfrei zu hydrophobieren und/oder gegen Feuchtigkeit zu sperren, ohne dass eine nachfolgende Beschichtung des Baustoffs beeinträchtigt, seine Dampfdurchlässigkeit stark verringert und die Eigenfarbe des Baustoffes, des Mineralgemisches oder der Mineralfarbe verändert wird.

15

Diese Aufgabe wird durch ein Mittel der eingangs genannten Gattung mit den kennzeichnenden Merkmalen der Ansprüche 1 bis 3, durch ein Verfahren mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruches 9, 18 und 28 sowie durch eine Verwendung nach den Ansprüchen 3 bis 35 gelöst.

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind den Unteransprüchen entnehmbar.

Das erfindungsgemäße Mittel zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass es erstmals gelungen ist, ein rein anorganisches Mittel zur Verfügung zu stellen, welches für den vorbeugenden oder auch nachträglichen Feuchtigkeitsschutz von Baustoffen, die Vergütung von Mörtel, Estrich, Schlämmen oder Beton sowie die Hydrophobierung von Mineralfarben gleichermaßen geeignet ist.

Dies ermöglicht den Einsatz des erfindungsgemäßen Mittels für Imprägnierungen, Abdichtungen und Konservierungen von kapillarporigen Baustoffen im Alt- und Neubau, die Oberflächenabdichtung und -konservierung, das Einbringen von

35

5 Horizontalsperren gegen aufsteigende Feuchtigkeit im Mauerwerk sowie das dauerhafte Trockenlegen und Trockenhalten von Mauerwerk.

Das erfindungsgemäße Mittel enthält Bestandteile, die lösungsmittel- und kunstharzfrei, geruchlos und toxilogisch unbedenklich sind. Das Mittel dringt gut und tief in die 10 kapillarporige Struktur des Baustoffs ein, ohne dass die Poren zugesetzt werden, wodurch sich die Diffusionsfähigkeit verbessert. Die Schutzwirkung des erfindungsgemäßen Mittels gegen eindringende Feuchtigkeit bzw. Wasser hält über einen langen Zeitraum unvermindert an, Salzausblühungen und 15 Schimmelbildung werden dauerhaft verhindert.

Die mit dem erfindungsgemäßen Verfahren hergestellten Oberflächenabdichtungen sind alkalistabil, resistent gegen schädigende Umwelteinflüsse und lassen sich problemlos mit Putz und/oder Anstrichen bzw. Fliesen beschichten oder 20 bekleben.

Das erfindungsgemäße Mittel lässt sich als einkomponentige Lösung im Tränke- und Penetrationsverfahren in den kapillarporigen Baustoff im Niederdruck als auch bei erhöhten Druck verbringen. Die bisher übliche Verfahrensweise, 25 Bohrlöcher in das Mauerwerk einzubringen und die einkomponentige Lösung des erfindungsgemäßen Mittels über Kapillarröhrchen dem Mauerwerk zuzuführen, kann beibehalten werden, ebenso die Arbeitsweise mit Packern zur Herstellung einer Horizontalsperre.

30 Auch zur Vergütung von Mineralgemischen, beispielsweise Sanierputze, Sperrputze, Estriche, Dichtungsestriche und -schlämme und Beton, ist das erfindungsgemäße Mittel besonders vorteilhaft geeignet. Es wird einfach dem Anmachwasser zugesetzt und schränkt die kapillare

Leitfähigkeit des Mineralgemisches stark ein, so dass dieselben wassersperrende Eigenschaften erhalten.

- 5 Es ist nur darauf zu achten, dass je nach der vorliegenden Aufgabenstellung für das entsprechende Mineralgemisch die Menge des zuzusetzenden Wassers eingehalten wird.

Besteht beispielsweise die Aufgabe darin, eine Horizontalsperre in einem alten Mauerwerk herzustellen, ist
10 das erfindungsgemäße Mittel im Verhältnis von 1:15 anzumachen und durch Packer über die Bohrlöcher in das Mauerwerk zu verbringen.

Mineralfarben können ebenfalls mit dem Mittel hydrophobiert werden, in dem die Lösung der wässrigen Dispersion der als
15 Anstrichmittel verwendeten anorganischen Bindenmittel wie Kalk, Weißzement oder Silicatfarben (Wasserglas) zugesetzt wird.

Die Erfindung soll nachstehend an mehreren
20 Ausführungsbeispielen näher erläutert werden.

Beispiel 1

In ein altes Mauerwerk soll eine Horizontalsperre gegen aufsteigendes Wasser nachträglich eingebracht werden. Der
25 vorhandene Wandputz wird etwa 30 bis 50 cm über den dafür vorgesehenen Bereich abgeschlagen und loses Material entfernt. Die Fugen werden etwa 3 bis 5 cm ausgekratzt und alle Oberflächen staubfrei gereinigt.

Zur Anwendung kommt ein erfindungsgemäßes Mittel mit
30 folgender Zusammensetzung:

Wasser	72 Masse-%
Kernseife	17 Masse-%
Kaliumcarbonat	4 Masse-%
Natriumhydroxid	3 Masse-%
35 weißes Bariumsulfat	4 Masse-%.

Dieses Mittel wird mit reinem Leitungswasser im Verhältnis von einem Teil des Mittels zu 8 Teilen Wasser angemacht.

- 5 Der Fugenmörtel wird dann mit dem Anmachwasser vermischt, wobei die ausgekratzten Fugen vorher mit dem Anmachwasser eingenasst werden ist. Anschließend werden die Fugen „nass in nass“ ausgefugt.

- 10 Nach einer Trockenzeit von etwa 3 Tagen werden in das Mauerwerk zwei parallel übereinander liegende Bohrreihen eingebracht. Die Bohrlöcher einer Reihe haben einen Abstand von etwa 10 cm und liegen linear nebeneinander. Die Bohrlöcher der oberen Reihe sind dabei so angeordnet, dass sie gegenüber den Bohrlöchern der unteren Reihe versetzt
15 sind.

In die Bohrlöcher werden sodann handelsübliche Packer eingesetzt, die mit einer unter Niederdruck stehenden Befüllleinrichtung für die Injektion verbunden sind.

- 20 Als Injekttagelösung kommt das oben genannte näher spezifizierte Mittel zum Einsatz, das mit Wasser in einem Verhältnis von 1:15 verdünnt wird. Zunächst werden die Bohrlöcher der unteren Reihe mit der Injekttagelösung verfüllt und durch Druck von 2 bis 4 bar in das die Bohrlöcher umgebende Kapillargefüge solange verpresst bis eine Sättigung
25 des Gefüges erreicht ist. Es folgt die Verfüllung und Verpressung der oberen Bohrlöcher.

- Je nach den konkreten Anforderungen an die Horizontalsperre kann das Mischungsverhältnis zwischen 1:8 bis 1:15 variieren. Nach Sättigung des Kapillargefüges mit Injekttagelösung und deren Abbindung werden die Bohrungen mit Quellbeton oder
30 Quellschutt ausgefüllt.

Die betroffenen Wandbereiche werden anschließend mit einem Sanierputz verputzt, dem das erfindungsgemäße Mittel in einem Verhältnis von 1:8 bis 1:10 dem Anmachwasser zugegeben wurde.

Die Bestandteile des Mittels entsprechen der eingangs
aufgeführten Zusammensetzung lediglich mit dem Unterschied,
5 dass anstelle des weißen Bariumsulfats ein graues
Bariumsulfat eingesetzt wird.

Beispiel 2

10 Eine Wand eines alten Mauerwerks soll mit dem
erfindungsgemäßen Mittel imprägniert werden.

Aus dem erfindungsgemäßen Mittel, dass 60 Masse-% Wasser, 22
Masse-% Kernseife, 6 Masse-% Kaliumcarbonat, 6 Masse-%
Natriumhydroxid und 6 Masse-% weißes Bariumsulfat enthält,
15 wird durch Zusetzen von 12 Teilen Wasser auf 1 Teil des
erfindungsgemäßen Mittels eine Imprägnierlösung durch
Rühren hergestellt. Das Auftragen der Imprägnierlösung
erfolgt mittels Flutverfahren auf die sorgfältig gereinigte,
staubfreie und abgetrocknete Wandfläche.

20 Nach Abtrocknung entsteht eine wetterbeständige,
schmutzabweisende Oberfläche, die anstrichfähig ist.

Beispiel 3

Ein Mauerwerk aus Kalksandsteinen soll zur Vorbereitung des
25 Aufbringens einer Putzschicht mit einer Grundierung zur
Verfestigung des Untergrundes versehen werden.

Ein Teil des erfindungsgemäßen Mittels aus 71 Masse-% Wasser,
18 Masse-% Kernseife, 4 Masse-% Kaliumcarbonat, 3 Masse-%
Natriumhydroxid und 4 Masse-% graues Bariumsulfat wird mit 9
30 Teilen Wasser durch Rühren vermischt und die für den
Grundierungsauftrag erforderliche Menge an Grundierlösung
hergestellt.

Vor dem Auftrag der Grundierlösung muss der Untergrund vom
alten, mürben oder verseuchten Putz befreit werden. Die Fugen

sind mindestens 20 mm auszukratzen und alle Flächen durch
Trocken- oder Feuchtstrahlen von Staub und anderweitigen
5 Resten zu reinigen.

Das Auftragen der Grundierlösung erfolgt wie im Beispiel 2
beschrieben.

Die Grundierlösung dringt tief in die porige Struktur des
Baustoffs ein, verfestigt die Oberfläche und bildet eine
10 feste wasserabweisende Zone.

Beispiel 4

Ein stark mit bauschädlichen Salzen belastetes historisches
Mauerwerk mit einem Salzgehalt von 3 bis 6 Masse-% soll eine
15 neue Verputzung erhalten.

Dem gesamten Anmachwasser für den Putzmörtel werden 10
Volumenteile des erfindungsgemäßen Mittels zugesetzt, wobei
das erfindungsgemäße Mittel im Verhältnis 1:10 verdünnt wird.
Das erfindungsgemäße Mittel hat eine Zusammensetzung aus 71
20 Masse-% Wasser, 18 Masse-% Kernseife, 3,4 Masse-%
Kaliumcarbonat, 3,4 Masse-% graues Bariumsulfat und 4,2
Masse-% Natriumhydroxid.

Der Mörtel wird in einem Zwangsmischer gemischt und einlagig
mit einer Schichtdicke von 2 cm aufgetragen. Die
25 Oberflächenbearbeitung erfolgte ebenfalls nach dem
historischen Vorbild.

Der Putz hat eine Standzeit von mehr als 20 Jahren..

Beispiel 5

30 Es soll ein Spritzwassersockel, der durch aufsteigende
Feuchtigkeit ein Wassergehalt zwischen 5 und 10 Masse-% hat,
neu verputzt werden. Der Sockel muss nach dem Verputz
dauerhaft ein ansehnliches Aussehen haben, d.h. es dürfen
keine Wasserflecken und andere Verfärbungen auf dem Sockel

erkennbar sein. Der Sockel muss des weiteren wasserabweisende Eigenschaften besitzen, die ein Eindringen von Spritzwasser verhindern.

Dem Anmachwasser für den Putzmörtel werden 10 bis 12 Volumenteile des erfindungsgemäßen Mittels zugegeben, was einer Verdünnung des erfindungsgemäßen Mittels von 1:10 bis 1:12 entspricht.

Der so zugestellte Mörtel wird in einem Zwangsmischer gegeben, gemischt, anschließend einlagig mit einer Schichtdicke von 2 cm aufgetragen und nach Anzug abgerieben.

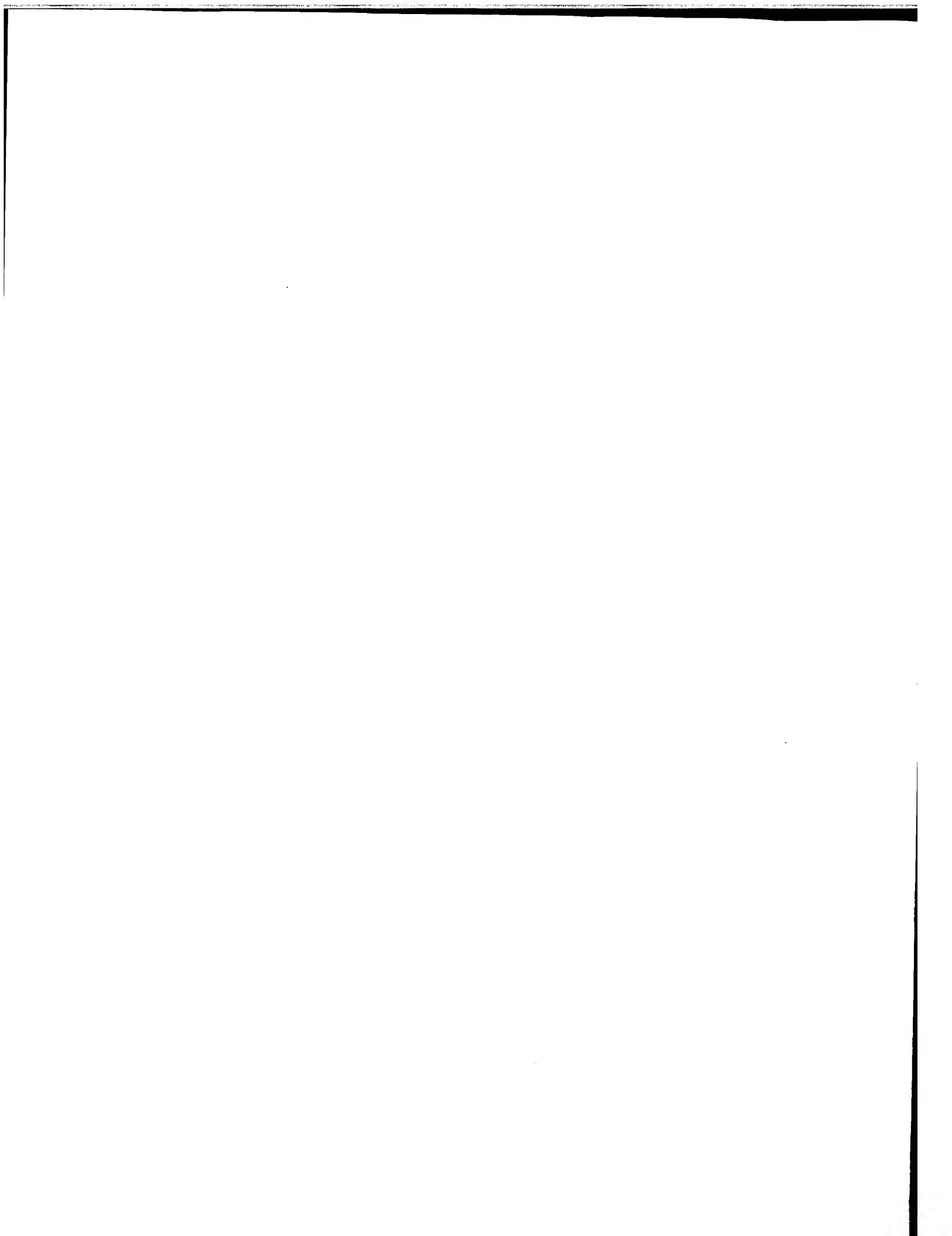
Der Putz hat eine Standzeit von mehr als 20 Jahren. Da der Putz wasserabweisend ist, wird er durch Spritzwasser nur geringfügig verschmutzt. Eine Farbbeschichtung ist nicht notwendig.

20

25

30

35



19-02-2004

Patentansprüche

5

1. Mittel zum Behandeln, insbesondere Imprägnieren, Abdichten, Sperren, Verfestigen, Konservieren, Trockenlegen und/oder Trockenhalten von kapillarporigen Baustoffen wie Ziegel-, Natur- und Kalksandsteine und/oder Betonwerkstoffe, **d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t**, dass das Mittel 60,0 bis 75,0 Masse-% Wasser, 15,0 bis 22,0 Masse-% Seife, 1,0 bis 7,0 Masse-% einer Carbonatverbindung, 2,0 bis 6,0 % Masse-% Natriumhydroxid und 1,0 bis 7,0 Masse-% Füllstoffe
15 enthält.

2. Mittel zum Vergüten, insbesondere Hydrophobieren, Sperren und Verfestigen von Mineralgemischen wie Mörtel, Estrich, Schlämmen und Beton, **d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t**, dass das Mittel 60,0 bis 75,0 Masse-% Wasser, 15,0 bis 22,0 Masse-% Seife, 1,0 bis 7,0 einer Carbonatverbindung, 2,0 bis 6,0 % Masse-% Natriumhydroxid und 1,0 bis 7,0 Masse-% Füllstoff enthält.
25

3. Mittel zum Hydrophobieren von Mineralfarben, **d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t**, dass das Mittel 60,0 bis 75,0 Masse-% Wasser, 15,0 bis 22,0 Masse-% Seife, 1,0 bis 7,0 einer Carbonatverbindung, 2,0 bis 6,0 % Masse-% Natriumhydroxid und 1,0 bis 7,0 Masse-% Füllstoff
30 enthält.

35

4. Mittel nach Anspruch 1 bis 3, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass die Seife eine Kernseife
5 ist.

5. Mittel nach Anspruch 1 bis 3, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass die Carbonatverbindung
10 Kaliumcarbonat ist.

6. Mittel nach Anspruch 1 bis 3, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass die Gewichtsanteile für die
15 Carbonatverbindung und die Füllstoffe aufeinander abgestimmt
sind.

7. Mittel nach Anspruch 6, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass die Gewichtsanteile
20 untereinander gleich groß sind.

8. Mittel nach Anspruch 1 bis 7, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass der Füllstoff
25 Bariumsulfat, Talkum, Titandioxid, Märmormehl, Feldspat oder
ein Gemisch aus diesen Stoffen enthält.

9. Verfahren zum Behandeln, insbesondere
30 Hydrophobieren, Imprägnieren, Abdichten, Sperren,
Verfestigen, Konservieren, Trockenlegen und/oder
Trockenhalten von kapillarporigen Baustoffen wie Ziegel-,
Natur- und Kalksandsteine und/oder Betonwerkstoffe mit einem
Mittel nach Anspruch 1,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass zum
Behandeln ein Mittel aus 60,0 bis 75,0 Masse-% Wasser, 15,0
5 bis 22,0 Masse-% Seife, 1,0 bis 7,0 Masse-% einer
Carbonatverbindung, 2,0 bis 6,0 % Masse-% Natriumhydroxid und
1,0 bis 7,0 Masse-% Füllstoff verwendet wird, das mit 8 bis
15 Teilen Wasser verdünnt, auf das Mauerwerk aufgetragen oder
in das Mauerwerk verbracht wird.

10

10. Verfahren nach Anspruch 9, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, dass als Seife Kernseife
verwendet wird.

15

11. Verfahren nach Anspruch 9, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, dass als Carbonatverbindung
Kaliumcarbonat verwendet wird.

20

12. Verfahren nach Anspruch 9, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, dass die Gewichtsanteile für
die Carbonatverbindung und die Füllstoffe aufeinander
abgestimmt werden.

25

13. Verfahren nach Anspruch 9, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, dass das Verhältnis von
Carbonatverbindung und Füllstoffe auf etwa 1:1 eingestellt
wird.

30

14. Verfahren nach Anspruch 9, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, dass als Füllstoff
Bariumsulfat, Talkum, Titandioxid, Marmormehl, Feldspat oder
ein Gemisch aus diesen Stoffen verwendet wird.

35

15. Verfahren nach Anspruch 9, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass zum Imprägnieren des
5 Mauerwerks das Mittel mit 10 bis 12 Teilen Wasser verdünnt
wird.
16. Verfahren nach Anspruch 9, **d a d u r c h**
10 **g e k e n n z e i c h n e t**, dass zum Abdichten und Sperren
des Mauerwerks durch eine Horizontalsperre das Mittel mit 8
bis 15 Teilen Wasser verdünnt wird.
17. Verfahren nach Anspruch 9, **d a d u r c h**
15 **g e k e n n z e i c h n e t**, dass zum Verfestigen
(Grundieren) der Mauerwerksoberfläche das Mittel mit 9 bis 10
Teilen Wasser verdünnt wird.
- 20 18. Verfahren zum Vergüten, insbesondere
Hydrophobieren, Sperren und Verfestigen von Mineralgemischen
wie Mörtel, Estrich, Schlämme und Beton mit einem Mittel nach
Anspruch 2, **d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t**,
25 dass zum Vergüten ein Mittel aus 60,0 bis 75,0 Masse-%
Wasser, 15,0 bis 22,0 Masse-% Seife, 1,0 bis 7,0 Masse-%
einer Carbonatverbindung, 2,0 bis 6,0 % Masse-%
Natriumhydroxid und 1,0 bis 7,0 Masse-% Füllstoff verwendet
wird, das dem Anmachwasser im Verhältnis von 1:8 bis 1:12 für
30 Mörtel, Estrich, Schlamm oder Beton zugesetzt wird.
19. Verfahren nach Anspruch 18, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass als Seife Kernseife
35 verwendet wird.

20. Verfahren nach Anspruch 18, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, dass als Carbonatverbindung
5 Kaliumcarbonat verwendet wird.

21. Verfahren nach Anspruch 18, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, dass die Gewichtsanteile für
10 die Carbonatverbindung und die Füllstoffe im Mittel
aufeinander abgestimmt werden.

22. Verfahren nach Anspruch 21, d a d u r c h
15 g e k e n n z e i c h n e t, dass das Verhältnis von
Carbonatverbindung und Füllstoffe auf etwa 1:1 eingestellt
wird.

23. Verfahren nach Anspruch 18, d a d u r c h
20 g e k e n n z e i c h n e t, dass als Füllstoff Bariumsulfat,
Talkum, Titandiooxid, Marmormehl, Feldspat oder ein Gemisch
aus diesen Stoffen verwendet wird.

24. Verfahren nach Anspruch 18, d a d u r c h
25 g e k e n n z e i c h n e t, dass das Mittel mit 8 bis 10
Teilen Wasser verdünnt wird.

25. Verfahren nach Anspruch 18, d a d u r c h
30 g e k e n n z e i c h n e t, dass für den Sanierputz das
Mittel mit 10 Teilen Wasser verdünnt wird.

26. Verfahren nach Anspruch 18, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass für den Sperrputz das
5 Mittel mit 8 Teilen Wasser verdünnt wird.

27. Verfahren nach Anspruch 18, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass das Mittel zum Sperren von
10 Estrich bzw. Schlamm mit 8 bis 10 Teilen Wasser verdünnt
wird.

28. Verfahren zum Hydrophobieren von Mineralfarben,
15 **d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t**, dass zum
Hydrophobieren der Farben ein Mittel aus 60,0 bis 75,0 Masse-
% Wasser, 15,0 bis 22,0 Masse-% Seife, 1,0 bis 7,0 Masse-%
einer Carbonatverbindung, 2,0 bis 6,0 % Masse-%
Natriumhydroxid und 1,0 bis 6,0 Masse-% Füllstoff verwendet
20 wird, dass der Mineralfarbe verdünnt zugesetzt und mit dieser
durch Rühren vermischt wird.

29. Verfahren nach Anspruch 28, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass als Seife Kernseife
25 verwendet wird.

30. Verfahren nach Anspruch 28, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass als Carbonatverbindung
Kaliumcarbonat verwendet wird.

30

31. Verfahren nach Anspruch 28, **d a d u r c h**
g e k e n n z e i c h n e t, dass die Gewichtsanteile für
die Carbonatverbindung und die Füllstoffe im Mittel
aufeinander abgestimmt werden.

35

32. Verfahren nach Anspruch 31, d a d u r c h
5 g e k e n n z e i c h n e t, das Verhältnis von
Carbonatverbindung und Füllstoffe im Mittel auf etwa 1:1
eingestellt wird.

33. Verwendung des Mittels nach Anspruch 1 zum
10 Hydrophobieren, Imprägnieren, Abdichten, Sperren,
Verfestigen, Konservieren, Trockenlegen und/oder
Trockenhalten von kapillarporigen Baustoffen wie
Ziegel-, Natur- und Kalksandsteinen und/oder
Betonwerkstoffen.

15

34. Verwendung des Mittels nach Anspruch 2 zum
Hydrophobieren, Sperren und Verfestigen von Mineralgemischen
wie Mörtel, Estrich, Schlämmen und Beton.

20

35. Verwendung des Mittels nach Anspruch 3 zum
Hydrophobieren von Mineralfarben.

25

30

35

